weil die Säure nach und nach auf das Bley wirkt; kupferne oder eiserne Kessel entsprechen dem Zweck besser. Die Menge des Chlorkalks muß sich natürlich nach dem größeren oder geringeren Gestank des Thrans richten. Man hat angeführt, daß das Kochen der Farbe des Thrans schade, doch dem ist nicht so, denn wenn eine genugsame Menge Wasser vorhanden, so kann die Temp. 212° F. nicht übersteigen. Nach dieser Reinigung scheint das Oel in seinen Eigenschaften nicht verändert zu seyn, es brennt aber so gut wie vorher; doch wird ein Theil der fettwachsartigen Materie niedergeschlagen.

Chemische Untersuchung einer schweißhaltigen während der Gichtanfälle sich abgesonderten Flüssigkeit;

vom

Dr. Witting in Höxter.

Einleitung.

Die chemische Untersuchung dergleichen Excretionen möchte in mancher Beziehung von einem gewissen Interesse erscheinen, und namentlich hier, da die Natur der Gicht noch so wenig ergründet worden ist.

Aufgefordert durch den Dr. Seiler habe ich seit mehreren Jahren Untersuchungen dieser Art durchgeführt, und die Resultate Letzterem Behufs der Anwendung in seiner medicinischen Praxis mitgetheilt. Es sind Notizen mancher Art von diesem einsichtsvollen Arzt gesammelt und werden dieselben zu einer gelegeneren Zeit von ihm bekannt gemacht werden.

Ich finde mich veranlaßt, die Resultate einer jüngst mir

aufgetragenen Unterſuchung vorerſt hier bekannt zu machen, und die eigenen Worte des gedachten Arztes zu citiren.

Es ſind folgende:

„Hiebei erhalten Sie meinen Schweiß, den ich wäh-
„rend meiner Gichtanfälle und kurz nachher vergoſ-
„ſen habe. Es iſt aus Nothwendigkeit geſammelt,
„indem ich die reine flanellene Nachtjacke ſechs bis
„ſieben Tage nicht vom Leibe laſſen durfte. Dieſe
„wollene Nachtjacke iſt in reines Regenwaſſer 24
„Stunden lang gelegt und dieſen Morgen ſtark aus-
„gedrückt, herausgenommen. Dies Waſſer erhalten
„Sie mit der Bitte, mit allem Fleiße daſſelbe zu
„unterſuchen und mir das Reſultat mitzutheilen.
„Nr. 1. enthält die zuerſt abgegoſſene Flüſſigkeit;
„Nr. 2. das zuletzt mehr trübe zurückgebliebene.
„Mein Befinden iſt gut. Ich hoffe heute einige
„Kranke beſuchen zu können."

Dr. Otto Seiler.

Die mir übermachten Flüſſigkeiten wurden einer genaueren chemiſchen Unterſuchung unterworfen, und dieſelben ihren Beſtandtheilen gemäß übereinſtimmend gefunden, wiewohl das quantitative Verhältniß etwas abweichend erſchien.

Die phyſiſch-chemiſchen Eigenſchaften waren folgende:

1) Beſaß die Flüſſigkeit ein trübes Anſehn, undurchſichtig, das Lackmuspapier röthend, welche Veränderung nach dem Erwärmen nicht wieder verſchwand.
2) Die Reaction zeigte ſich in verſtärktem Grade, wenn die Flüſſigkeit durch Verdunſtung mehr eingeengt wurde.
3) Das ſalpeterſaure Silberoxyd erregte in der Flüſſigkeit einen gelblichweißen, theils in Salpeterſäure löslichen und unlöslichen Niederſchlag.

4) Essigsaures Bleyoxyd desgleichen in der eingedunsteten Flüssigkeit einen reichhaltig weißen flockigten in Salpetersäure löslichen Niederschlag erzeugend.

5) Schwefelsaures Eisenoxyd-Oxydul einen zuerst weißlichen, dann durch den Einfluß des Sauerstoffs bräunlich werdenden Niederschlag absondernd.

6) Essigsaurer Baryt erregte eine in Säure unlösliche Trübung.

7) Kleesaures Ammoniak desgleichen.

Andere Versuche lieferten keine bemerkenswerthe Resultate. Den oben angestellten Experimenten zufolge schien die Flüssigkeit nachstehende chemische Bestandtheile zu enthalten:

1) Phosphorsäure;

2) Schwefelsäure;

3) Kalk in Spuren. Dieser schien an der sehr prädominirenden Phosphorsäure gefesselt;

4) thierische Materie.

Zur näheren Untersuchung hinsichtlich des Gehaltes an Phosphorsäure wurde der mit essigsaurem Bley erhaltene Niederschlag im getrockneten Zustande der Behandlung mit dem Löthrohre auf Kohle unterworfen, und hier sichtbarlich ein Korn erhalten, welches sich vollkommen wie Phosphorbley verhielt.

Ob die Schwefelsäure ursprünglich in jener schweißhaltigen Flüssigkeit als solche enthalten, und dem Körper entnommen wurde, oder sich erst durch Einwirkung des Sauerstoffs in der Flüssigkeit selbst erzeugte, wage ich nicht zu behaupten. Es müßte aber dann dem Körper vielleicht nur der Schwefel in Verbindung mit Wasserstoff zuförderst entnommen seyn.

Schon diese Versuche deuten darauf hin, wie höchst nützlich es seyn würde, diesen noch mehr unbekannten Funk-

tionen des thierischen Organismus durch die dabei statt findenden Krankheiten, eine größere Aufmerksamkeit zu verleihen.

Chemische Untersuchung der unmerklichen Transpiration und des Schweißes bei Menschen und Thieren;

von

Dr. Anselmino *).

Unmerkliche Transpiration bei Menschen.

Dr. Anselmino ließ mehrere Personen, um sich diesen flüchtigen Theil der Hautsecretion zu verschaffen, ihren ganzen Arm in einen langen Glascylinder halten, der oben verstopft und um den Arm so genau als möglich durch ein Wachstaffent verschlossen war. Diese Vorkehrung wurde getroffen, damit das Glied keinen Theil der Glaswände berührte. Die Verdichtung des Dampfs wurde durch Begießen des Cylinders mit kaltem Wasser, auf den äußeren Theil des Glasärmels gebracht, befördert. Die so erhaltene Flüssigkeit, welche nach 5 bis 6 Stunden höchstens einen Theelöffel voll betrug, war hell, farblos, ohne Geschmack, neutral und faulte nicht. Sie bestand größtentheils aus Wasser mit etwas Kohlensäure und einer kleinen Menge essigsauren Ammoniaks.

War der Arm nicht sorgfältig vom Glase entfernt oder absichtlich damit in Berührung gebracht, so hatte die erhaltene Flüssigkeit einen Geruch nach Schweiß und enthielt viel salzsaures Natron. — Bei einer trocknen Zeit und einer trocknen Haut hat A. weniger Flüssigkeit erhalten und daria

---

*) Journ. de Chim. med. III. 293. W. Brandes.